

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/001538

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 C12N15/62 C12N15/63 C07K14/705 C07K19/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 C12N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, BIOSIS, CHEM ABS Data, EMBASE, Sequence Search

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category ° | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| X | <p>LAUKAITIS C M ET AL: "Differential dynamics of alpha5 integrin, paxillin, and alpha-actinin during formation and disassembly of adhesions in migrating cells" THE JOURNAL OF CELL BIOLOGY, ROCKEFELLER UNIVERSITY PRESS, US, vol. 153, no. 7, 25 June 2001 (2001-06-25), pages 1427-1440, XP002266746 ISSN: 0021-9525</p> <p>See Mat. and methods, page 1429 right col. and Fig. 1. GFP fused to alpha5 integrin, paxillin and alpha actinin the whole document</p> <p>-----</p> <p>-/-</p> | 1-8, 19, 24-28 |
| Y | | 1-30 |

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 April 2005

Date of mailing of the international search report

06/05/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Vix, O

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/001538

| C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
|--|---|-----------------------|
| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| Y | <p>LAUKAITIS C M ET AL: "CLONING AND CHARACTERIZATION OF AN INTEGRIN ALPHA5-GFP FUSION PROTEIN" MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL, BETHESDA, MD, US, vol. 10, no. SUPPL, November 1999 (1999-11), page 381A, XP009021484 ISSN: 1059-1524 cloning of an integrin alpha5-GFP fusion protein the whole document</p> <p>-----</p> | 1-30 |
| Y | <p>EP 0 896 002 A (TORAY INDUSTRIES, INC) 10 February 1999 (1999-02-10) cf revendications 1-4,10,15,20, chimeric protein comprising alpha or beta chain of an integrin and the heavy chain of an immunoglobulin the whole document</p> <p>-----</p> | 1-30 |
| A | <p>ARGRAVES W S ET AL: "AMINO ACID SEQUENCE OF THE HUMAN FIBRONECTIN RECEPTOR" JOURNAL OF CELL BIOLOGY, ROCKEFELLER UNIVERSITY PRESS, NEW YORK, US, US, vol. 105, 1987, pages 1183-1190, XP002912334 ISSN: 0021-9525 part of the sequence shows 100% identity with SEQ ID N°1 over 257 aa overlap the whole document</p> <p>-----</p> | 1-30 |
| A | <p>BANERES J-L ET AL: "A minimized human integrin alpha5beta1 that retains ligand recognition" JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, AMERICAN SOCIETY OF BIOLOGICAL CHEMISTS, BALTIMORE, MD, US, vol. 275, no. 8, 25 February 2000 (2000-02-25), pages 5888-5903, XP002266747 ISSN: 0021-9258 the whole document</p> <p>-----</p> | 1-30 |
| A | <p>EP 1 201 756 A (GENENTECH, INC) 2 May 2002 (2002-05-02) the whole document</p> <p>-----</p> | 1-30 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/001538

| Patent document cited in search report | Publication date | | Patent family member(s) | | Publication date |
|--|------------------|------------|---|--|--|
| EP 0896002 | A | 10-02-1999 | EP 0896002 A1 CA 2250291 A1 WO 9832771 A1 | | 10-02-1999 30-07-1998 30-07-1998 |
| EP 1201756 | A | 02-05-2002 | EP 1201756 A2 EP 1201757 A2 AT 217887 T AU 638964 B2 AU 4832690 A CA 2006475 A1 DE 68929402 D1 DE 68929402 T2 EP 0452364 A1 ES 2176174 T3 JP 4502327 T JP 3608572 B2 JP 2002112796 A WO 9006953 A2 US 5726037 A US 5726290 A US 5837486 A | | 02-05-2002 02-05-2002 15-06-2002 15-07-1993 10-07-1990 22-06-1990 27-06-2002 05-12-2002 23-10-1991 01-12-2002 23-04-1992 12-01-2005 16-04-2002 28-06-1990 10-03-1998 10-03-1998 17-11-1998 |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/001538

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 C12N15/62 C12N15/63 C07K14/705 C07K19/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 C12N

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, BIOSIS, CHEM ABS Data, EMBASE, Sequence Search

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-----------|---|-------------------------------|
| X | LAUKAITIS C M ET AL: "Differential dynamics of alpha5 integrin, paxillin, and alpha-actinin during formation and disassembly of adhesions in migrating cells" THE JOURNAL OF CELL BIOLOGY, ROCKEFELLER UNIVERSITY PRESS, US, vol. 153, no. 7, 25 juin 2001 (2001-06-25), pages 1427-1440, XP002266746 ISSN: 0021-9525 See Mat. and methods, page 1429 right col. and Fig. 1. GFP fused to alpha5 integrin, paxillin and alpha actinin le document en entier | 1-8, 19, 24-28 |
| Y | ----- ----- | 1-30 |

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

28 avril 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

06/05/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Vix, 0

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Document de Internationale No
PCT/FR2004/001538

| C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS | | |
|---|---|-------------------------------|
| Catégorie | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
| Y | <p>LAUKAITIS C M ET AL: "CLONING AND CHARACTERIZATION OF AN INTEGRIN ALPHA5-GFP FUSION PROTEIN" MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL, BETHESDA, MD, US, vol. 10, no. SUPPL, novembre 1999 (1999-11), page 381A, XP009021484 ISSN: 1059-1524 cloning of an integrin alpha5-GFP fusion protein le document en entier</p> <p>-----</p> | 1-30 |
| Y | <p>EP 0 896 002 A (TORAY INDUSTRIES, INC) 10 février 1999 (1999-02-10) cf revendications 1-4,10,15,20, chimeric protein comprising alpha or beta chain of an integrin and the heavy chain of an immunoglobulin le document en entier</p> <p>-----</p> | 1-30 |
| A | <p>ARGRAVES W S ET AL: "AMINO ACID SEQUENCE OF THE HUMAN FIBRONECTIN RECEPTOR" JOURNAL OF CELL BIOLOGY, ROCKEFELLER UNIVERSITY PRESS, NEW YORK, US, US, vol. 105, 1987, pages 1183-1190, XP002912334 ISSN: 0021-9525 part of the sequence shows 100% identity with SEQ ID N°1 over 257 aa overlap le document en entier</p> <p>-----</p> | 1-30 |
| A | <p>BANERES J-L ET AL: "A minimized human integrin alpha5beta1 that retains ligand recognition" JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, AMERICAN SOCIETY OF BIOLOGICAL CHEMISTS, BALTIMORE, MD, US, vol. 275, no. 8, 25 février 2000 (2000-02-25), pages 5888-5903, XP002266747 ISSN: 0021-9258 le document en entier</p> <p>-----</p> | 1-30 |
| A | <p>EP 1 201 756 A (GENENTECH, INC) 2 mai 2002 (2002-05-02) le document en entier</p> <p>-----</p> | 1-30 |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Document de Internationale No

PCT/FR2004/001538

| Document brevet cité au rapport de recherche | Date de publication | | Membre(s) de la famille de brevet(s) | | Date de publication |
|---|------------------------|------------|---|--|--|
| EP 0896002 | A | 10-02-1999 | EP 0896002 A1 CA 2250291 A1 WO 9832771 A1 | | 10-02-1999 30-07-1998 30-07-1998 |
| EP 1201756 | A | 02-05-2002 | EP 1201756 A2 EP 1201757 A2 AT 217887 T AU 638964 B2 AU 4832690 A CA 2006475 A1 DE 68929402 D1 DE 68929402 T2 EP 0452364 A1 ES 2176174 T3 JP 4502327 T JP 3608572 B2 JP 2002112796 A WO 9006953 A2 US 5726037 A US 5726290 A US 5837486 A | | 02-05-2002 02-05-2002 15-06-2002 15-07-1993 10-07-1990 22-06-1990 27-06-2002 05-12-2002 23-10-1991 01-12-2002 23-04-1992 12-01-2005 16-04-2002 28-06-1990 10-03-1998 10-03-1998 17-11-1998 |